

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ  
ФИЛОЗОФСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Наставно-научно веће Филозофског факултета у Београду изабрало нас је у Комисију за оцену и одбрану докторске дисертације, под насловом **КВАЛИТЕТ ПРОБЛЕМСКИ ОРИЈЕНТИСАНЕ НАСТАВЕ И ПОСТИГНУЋЕ УЧЕНИКА**, коју је поднела докторанд Наташа Николић. Пошто смо проучили поднету дисертацију, у могућности смо да поднесемо Већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

**Основни подаци о кандидату и дисертацији**

Наташа Николић рођена је 1988. године у Краљеву. Основне и мастер студије педагогије завршила је на Филозофском факултету у Београду (2007-2012). Докторске студије уписала је школске 2012/13. године на истом факултету. Испите предвиђене програмом докторских студија педагогије положила је са просечном оценом 9,75. На Филозофском факултету Универзитета у Београду од априла 2013. године ради прво као сарадник у настави, а од 2017. године као асистент на Одељењу за педагогију и андрагогију, за ужу научну област Општа педагогија са методологијом и историја педагогије. Као истраживач сарадник учествовала је на пројекту "Припрема будућих просветних радника за рад у инклузивном окружењу, билатерална сарадња Словеније-Србија, 2016-2017". Од 2014. године у својству реализатора учествује у обукама за стручно усавршавање запослених у образовању.

Објавила је више научних радова и учествовала на научним скуповима међународног и националног карактера, на којима су разматране актуелне педагошке теме и проблеми. Учествовала је са саопштењима на следећим научним скуповима: *Сусрети педагога – Научни скуп "Вредновање у васпитно-образовном процесу* (Београд: Филозофски факултет, Одељење за педагогију и андрагогију, 2016); *Настава и учење – евалуација васпитно-образовног рада* (Ужице: Учитељски факултет, 2015);

*Даровитост и креативност – развојна перспектива креативне перформансе* (Вршац: Висока школа струковних студија за образовање васпитача, 2014); *Ка квалитетном базичном образовању и васпитању – стандарди и ефекти* (Београд: Учитељски факултет, 2013); *The Fourth International Conference on e-Learning* (Belgrade, Metropolitan University, 2013).

До сада је објавила следеће радове:

- Антонијевић, Р., А. Тадић и Н. Николић (2016). Наставникова перцепција вредновања ефеката семинара стручног усавршавања, *Андрогошке студије*, 2, 95-110
- Antonijević, R., Senić Ružić, M. i Nikolić N. (2015). Evaluating effects of teachers' professional training programs, in: Ševkušić, S., Radišić, J., Malinić, D. (Eds.): *Challenges and dilemmas of professional development of teachers and leaders in education. Proceedings*. 226-228. Belgrade: Institute for Educational Research
- Antonijević, R. i Nikolić, N. (2015). Possibilities and limitations of initial assessment of students' achievement, in: Marinković, S. (Eds.): *Nastava i učenje – evaluacija vaspitno-obrazovnog rada*. 155-164. Užice: Učiteljski fakultet
- Антонијевић, Р. и Николић, Н. (2013). Домети и актуелност педагошких идеја Адолфа Феријера, *Педагошка стварност*, 4, 681-690
- Antonijević, R., Senić Ružić, M., Nikolić, N. (2013). Some specifics of distance education, in: D. Milošević (ed.): *International Conference on e-Learning, E-Learning* (3; 2013; Belgrade), pp. 101-104. Belgrade, Metropolitan University
- Николић, Н. и Мрвош, И. (2016). Описно оцењивање у функцији праћења напредовања ученика; у Л. Мишкељин, З. Шаљић и Ј. Миљковић (ур.): *Сусрети педагога – Научни скуп "Вредновање у васпитно-образовном процесу"* (134-137). Београд: Педагошко друштво Србије и Институт за педагогију и Андрагогију Филозофског факултета
- Николић, Н. (2015). Домети и ограничења у примени проблемски оријентисане наставе. *Педагошка стварност*, бр. 1, стр. 97-106
- Николић, Н. (2015). Улога проблемски оријентисане наставе у раду са даровитим ученицима, у: Гојков, Г. и А. Стојановић (прир.): *Даровитост и креативност – развојна перспектива креативне перформансе*. 189-193. Вршац: Висока школа струковних студија за образовање васпитача
- Николић, Н. (2015). Положај Рома у систему васпитања и образовања у Србији и значај интеркултуралног образовања, у: Јовановић, Б. и М. Вилотијевић (прир.): *Улога образовања и васпитања у развијању хуманистичких, интеркултуралних и националних вредности*. 629-645. Косовска Митровица: Филозофски факултет
- Николић, Н. и Антонијевић, Р. (2014). Мишљење наставника о функционалности описног оцењивања. *Иновације у настави*, 2, 33-44
- Nikolić, N. i Antonijević, R. (2013). Class teacher's perception of descriptive evaluation, *Istraživanja u pedagogiji*, 2, 31-47
- Nikolić, N. (2013). Role and application of e-portfolios in education. u: *The Fourth International Conference on e-Learning* (3; 2013; Belgrade), pp. 71-76. Belgrade, Metropolitan University

Докторска дисертација Наташе Николић **КВАЛИТЕТ ПРОБЛЕМСКИ ОРИЈЕНТИСАНЕ НАСТАВЕ И ПОСТИГНУЋЕ УЧЕНИКА** има 302 стране основног

текста и следећу структуру: Увод (1–4); Теоријски оквир истраживања (4–126); Методолошки оквир истраживања (126-144); Анализа и интерпретација резултата истраживања (144-286); Закључци и педагошке импликације (286-303). На крају рада наведена је коришћена литература, дати су прилози са инструментима истраживања и биографија кандидаткиње.

### **Предмет и циљ дисертације**

Формулација предмета истраживања произлази из теоријског и емпиријског приступа истраживању и значаја који проблемски оријентисана настава има у процесу интелектуалног васпитања. *Предмет истраживања* је повезаност проблемски оријентисане наставе и постигнућа ученика. *Основни појмови* који се користе у овом истраживању су следећи: проблемска настава, проблемски оријентисана настава, проблем, активности проблемски оријентисане наставе, елементи проблемски оријентисане наставе, квалитет примене проблемски оријентисане наставе и постигнуће ученика.

*Циљ истраживања* био је проучавање повезаности проблемски оријентисане наставе и постигнућа ученика осмог разреда у области математике и биологије. На основу овако формулисаног циља истраживања постављени су следећи *задачи истраживања*:

1. Утврдити заступљеност елемената проблемски оријентисане наставе у стандардима постигнућа, наставним програмима и уџбеницима.
2. Утврдити квалитет примене проблемски оријентисане наставе у области математике и биологије.
  - 2.1. Утврдити да ли постоје разлике у квалитету примене проблемски оријентисане наставе у настави математике и настави биологије.
  - 2.2. Утврдити да ли постоји разлика у заступљености примене проблемски оријентисане наставе у односу на дужину радног стажа наставника.
3. Утврдити карактеристике реализације проблемски оријентисане наставе.
4. Утврдити постигнуће ученика на тестовима знања у области математике и биологије.
5. Испитати да ли постоји повезаност између квалитета примене проблемски оријентисане наставе и постигнућа ученика у области математике и биологије.

6. Испитати да ли постоји повезанost између карактеристика реализације проблемски оријентисане наставе и постигнућа ученика у области математике и биологије.

7. Утврдити мишљење наставника о проблемски оријентисаној настави.

7.1. Утврдити да ли постоји повезанost између мишљења наставника о проблемски оријентисаној настави и заступљености примене проблемски оријентисане наставе.

7.2. Утврдити да ли постоје разлике у мишљењу наставника математике и наставника биологије о проблемски оријентисаној настави.

7.3. Утврдити да ли постоје разлике у мишљењу наставника о проблемски оријентисаној настави у односу на дужину радног стажа.

### **Основне хипотезе од којих се полазило у истраживању**

У складу с природом проблема истраживања и резултатима досадашњих истраживања у овој области, а на основу постављеног циља истраживања, *општа претпоставка* од које се полази у овом истраживању јесте да постоји повезанost између проблемски оријентисане наставе и постигнућа ученика у области математике и биологије.

На основу опште хипотезе и задатака истраживања дефинисане су следеће *посебне хипотезе* истраживања:

(1) Проблемски оријентисана настава је заступљенија на наставним часовима математике, него на наставним часовима биологије;

(2) Наставници са дужим радним стажом чешће него наставници са краћим радним стажом примењују проблемски оријентисану наставу;

(3) Проблемски оријентисана настава у области математике углавном се реализује на начин да ученици самостално решавају постављене проблеме;

(4) Проблемски оријентисана настава у области биологије углавном се реализује у виду проблемског дијалога између наставника и ученика;

(5) У већини случајева проблемски оријентисана настава примењује се на часовима обраде новог градива, применом групног облика рада и дијалoшке методе;

(6) Постигнуће ученика на тестовима знања из математике и биологије чији наставници чешће примењују проблемски оријентисану наставу вишег је нивоа, у односу на ниво постигнућа ученика чији наставници понекад или ретко примењују проблемски оријентисану наставу;

(7) Ученици на тестовима знања из математике и биологије чији наставници чешће примењују проблемски оријентисану наставу остварују значајно више постигнуће у сва три домена: усвојеност знања, разумевање и примена, у односу на квалитет постигнућа ученика чији наставници понекад или ретко примењују проблемски оријентисану наставу.

### **Кратак опис садржаја дисертације**

Структуру рада чини пет целина: увод, теоријски оквир истраживања, методолошки оквир истраживања, приказ и анализа резултата истраживања, и закључак.

У теоријском оквиру истраживања разматрана је проблематика одређења појмова проблемска настава и проблемски оријентисана настава. Поред тога, изложене су теоријске основе проблемске наставе и представљен је вишеструки значај проблемске наставе, са посебним освртом на њен значај у процесу интелектуалног васпитања. На крају прве целине рада анализирана је повезаност проблемски оријентисане наставе и постигнућа ученика. Представљени су резултати сродних емпиријских истраживања о ефекту проблемске наставе на ниво и квалитет ученичког постигнућа.

У методолошком оквиру истраживања представљена су методолошка решења примењена у реализацији емпиријског дела истраживања. У том делу текста дефинисани су предмет, основни појмови истраживања, циљеви, задаци, методе и технике примењене у истраживању, инструменти коришћени у истраживању, узорак истраживања, ток истраживања и начин представљања и анализе добијених података.

Централни део докторске дисертације Наташе Николић представља четврти део у којем кандидаткиња представља резултате емпиријског истраживања, њихову анализу, интерпретацију, критичку оцену истраживања и закључке и педагошке импликације истраживања. Резултати истраживања представљени су према дефинисаним задацима истраживања.

Обрадом широког обима података прикупљених инструментима истраживања (тестовима знања, инструментом за наставнике и инструментом за ученике) добијени су резултати који су у наставку обухватно представљени. На основу изјава наставника математике и њихових ученика закључено је да је проблемски оријентисана настава оптимално заступљен начин наставног рада у пракси. У односу на наставу математике, у настави биологије проблемски оријентисана настава заступљена

је у мањем обиму. Анализом квалитета примене проблемски оријентисане наставе у настави математике и биологије стиче се увид у начин њене реализације у школској пракси. На основу процена ученика, закључује се да у настави оба предмета, у погледу природе проблема, доминирају проблеми чије решавање се састоји из више корака, а најређе се решавају проблеми који имају више тачних решења. Освртом на активности које се реализују на часу проблемски оријентисане наставе, стиче се утисак да су почетне фазе решавања проблема стављене у други план у односу на осмишљавање поступака решавања проблема која свакако представља централну активност, према проценама ученика. У недовољној мери ученици у процесу решавања проблема посвећују пажњу вредновању резултата, а нарочито вредновању поступка решавања проблема. У погледу начина примене проблемски оријентисане наставе, најзаступљенији је проблемски дијалог, док се у оба предмета најређе примењује проблемски монолог. Степен самосталности ученика у реализацији активности проблемски оријентисане наставе у оба предмета је око просечног нивоа. Проблемски оријентисана настава у настави математике углавном се примењује на часовима утврђивања посредством индивидуалног облика рада, а помоћу дијаложке наставне методе. У настави биологије овај начин рада чешће се примењује на часовима утврђивања, применом фронталног облика рада, а помоћу дијаложке наставне методе. Показало се да у настави математике заступљеност примене проблемски оријентисана настава позитивно корелира с постигнућем ученика у случају када је повезаност испитивана на основу изјава наставника, али не и на основу изјава ученика. Налази показују да су ученици чији наставници проблемски оријентисану наставу примењују два и више пута недељно на тесту знања из математике у просеку остварили више постигнуће, у односу на групу ученика чији наставници овај начин рада примењују једном месечно или ређе. У настави биологије разлика у постигнућу ученика је нешто нижа. Позитивне корелације у настави математике и биологије показују да природа проблема, изражена кроз испитиване карактеристике, позитивно утиче на постигнуће ученика. У оба предмета су утврђене позитивне повезаности између квалитета реализације активности проблемски оријентисане наставе и постигнућа ученика. Примена проблемског монолога, проблемског дијалога, модела самосталних активности и модела стваралачких активности, подједнако утичу на ниво и квалитет постигнућа. У односу на наставни облик рада који се примењује на часовима проблемски оријентисане наставе статистички значајне разлике су регистроване у настави математике, али не и у настави биологије. Резултати показују да у ситуацијама

када се проблемски оријентисана настава математике реализује кроз индивидуални облик рада ученици остварују значајно више постигнуће у односу на ситуације када се овај начин рада реализује помоћу других наставних облика рада. Резултати показују да у проблемски оријентисаној настави математике у односу на ниво постигнућа ученика монолошка метода представља најјефикаснији начин помоћу којег ученици усвајају знања. У проблемски оријентисаној настави биологије, у поређењу с осталим наставним методама, примена дијаложке наставне методе има највећи допринос на постигнуће ученика. Између типа наставног часа на коме се проблемски оријентисана настава реализује и постигнућа ученика нису регистроване статистички значајне повезаности. На основу прикупљених података закључено је да наставници углавном имају позитивно мишљење о проблемски оријентисаној настави. Наставници су сагласни да проблемски оријентисана настава позитивно утиче на ниво и квалитет постигнућа ученика. Резултати су показали да наставници чије је мишљење о проблемски оријентисаној настави позитивније чешће примењују овај начин рада у пракси, као и да наставници биологије имају позитивније мишљење о проблемски оријентисаној настави у односу на наставнике математике.

Закључак је последња целина рада, који обухвата приказ рада у целини и закључна разматрања, уз наглашавање кључних идеја, решења, резултата истраживања и педагошких импликација.

### **Остварени резултати и научни допринос дисертације**

Докторска дисертација Наташе Николић представља значајан научни и практични допринос проучавању квалитета проблемски оријентисане наставе и постигнућа ученика. Истраживањем је на обухватан начин, кроз теоријски утемељен приступ, проучавана актуелна пракса реализације проблемски оријентисане наставе. Научни допринос дисертације огледа се у могућности продубљивања сазнања о природи и карактеристикама реализације проблемски оријентисане наставе у функцији унапређивања нивоа и квалитета постигнућа ученика. Добијени резултати истраживања представљају допринос области опште педагогије, у чему се огледа кључни теоријски и методолошки допринос дисертације. Осим тога, резултати истраживања могу помоћи унапређењу квалитета наставе, односно практични значај истраживања огледа се, пре свега, у могућностима стицања увида у начин реализације проблемски оријентисане наставе у наставној пракси. Добијени резултати истраживања би потенцијално могли да наставницима дају смернице за успешнију организацију и реализацију проблемски

оријентисане наставе. Претпоставља се да резултати истраживања могу допринети формирању другачијег погледа на извођење наставе и унапредити капацитете код наставника за примену овог начина рада у наставној пракси.

Кандидаткиња предлаже идеје и за даља истраживања која проистичу из проучавања и критичког сагледавања различитих схватања о проблемски оријентисаној настави и из емпиријских резултата овде приказаног истраживања. Даље проучавање проблемски оријентисане наставе могло би се усмерити на квалитативна проучавања реализације проблемски оријентисане наставе, разумевање наставничке перцепције проблемски оријентисане наставе и анализу ширег наставног контекста (наставних планова и програма, наставних садржаја, наставних јединица, уџбеника и тако даље) са становишта могућности примене проблемски оријентисане наставе.

У обради теме коришћена је одабрана литература на српском и енглеском језику која се састоји од 220 библиографских јединица, а коју чине научни и стручни радови, документа од националног и међународног значаја, који омогућавају увид у савремена истраживања проблемски оријентисане наставе. Избор литературе указује на савремен и свестран приступ проучавању предмета истраживања. У закључку су прегледно изложени сви резултати, односно закључци истраживања и педагошке импликације.

У дисертацији има и питања која се могу и на другачији начин тумачити и образлагати, њима је могуће прићи и из других аналитичких равни, нека од истраживачких питања могла су бити и детаљније разјашњена, а могу се поставити и нека питања која се односе на начин приказа и поузданост добијених резултата. Како је ово истраживање реализовано на узорку основношколских наставника и ученика у области математике и биологије, могу се осмислити и друга истраживања из ове области која ће обухватати различите узрасте ученика и бити реализована у осталим наставним предметима. Од значаја би била и квалитативна проучавања процеса решавања проблема у настави.

### **Закључак**

На основу изложеног, Комисија оцењује да докторска дисертација Наташе Николић, под насловом **КВАЛИТЕТ ПРОБЛЕМСКИ ОРИЈЕНТИСАНЕ НАСТАВЕ И ПОСТИГНУЋЕ УЧЕНИКА**, испуњава услове који се овој врсти радова постављају и предлаже Наставно-научном већу Филозофског факултета у Београду да је прихвати и одобри усмену одбрану.



У Београду, 28. мај 2018. године.

КОМ И С И Ј А:

---

др Радован Антонијевић, редовни професор (ментор)  
(Филозофски факултет Универзитета у Београду)

---

др Саша Дубљанин, доцент  
(Филозофски факултет Универзитета у Београду)

---

др Биљана Бодрошки Спариосу, ванредни професор  
(Филозофски факултет Универзитета у Београду)

---

др Вера Радовић, ванредни професор  
(Учитељски факултет Универзитета у Београду)